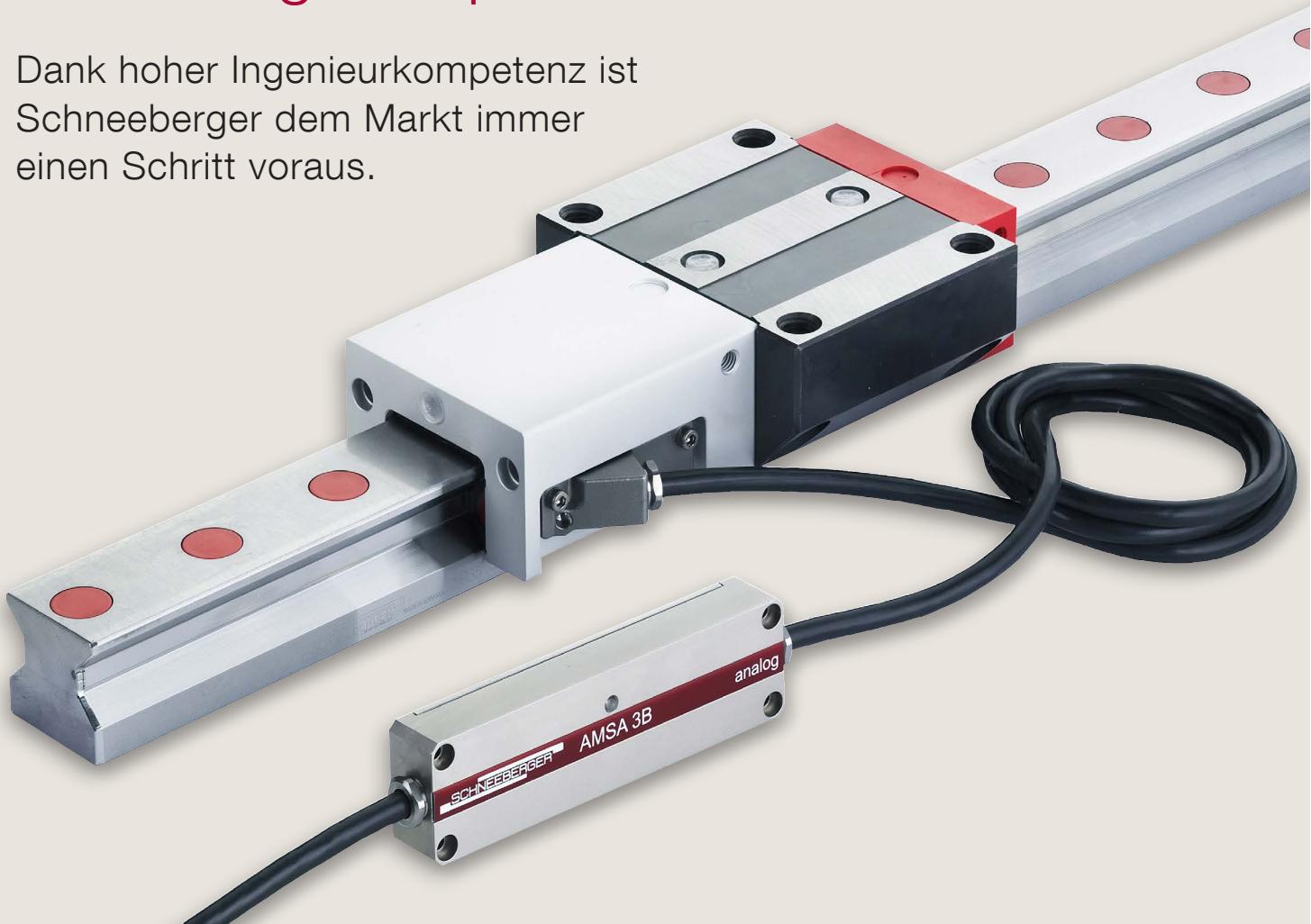


Schneeberger Linear Technologie
Hochpräzis, innovativ und zuverlässig

Firmenbroschüre 2015

Das Erfolgsrezept.

Dank hoher Ingenieurkompetenz ist Schneeberger dem Markt immer einen Schritt voraus.



Bis vor wenigen Jahren mussten die Maschinenbauer die mechanischen Linearführungen und die elektronischen Messsysteme einzeln verbauen. Mit dem integrierten Wegmesssystem AMS hat Schneeberger die Funktionen Messen und Führen in einem Produkt vereint.

Elektronisch unterstützte Lineartechnologie ermöglicht nicht nur präzise und verlustarme Verschiebungen von einem Punkt zum anderen, sondern liefert gleichzeitig die Informationen darüber, an welcher Position sich das System gerade befindet. Kundenvorteile: Das Wegmesssystem AMS vermindert thermische Abweichungen und arbeitet auch unter extremen Bedingungen präziser und wirtschaftlicher als Systeme mit getrennten Komponenten.

Erfindungen wie dieses integrierte Wegmesssystem bezeugen die hohe Ingenieurkompetenz und technische Exzellenz. Das Unternehmen Schneeberger, 1923 gegründet, legte 1945 den Grundstein für die moderne Lineartechnik und hält sich seither an der Spitze eines hoch kompetitiven Marktes. Damals erneuerte Schneeberger die Lineartechnologie mit der Erfindung der linearen Wälzlagerrführung.

Dieses bis heute leistungsfähigste Prinzip der Linearführung haben wir in den letzten Jahren dank eingebauter Käfigzwangssteuerung noch einmal massgeblich weiterentwickelt.

An den beiden wichtigsten Produktionsstandorten in Deutschland und in der Schweiz investiert Schneeberger gezielt in die stetige Qualitätssteigerung und Kostenoptimierung. Durch Produktionswerke in Tschechien und China ist Schneeberger auch dort in Kundennähe, wo sich die Märkte besonders dynamisch entwickeln.

Schneeberger ist im globalen Markt der Lineartechnologie ein einzigartiges Unternehmen. Wir sind mittelständisch und unabhängig. Darauf basiert unsere dynamische, kundenorientierte und dadurch letztlich auch erfolgreiche Geschäftspolitik.

Vierfacher Beitrag zur CO₂- und Energiereduktion (Blue Competence®)

Unsere linearen Wälzführungen generieren einen minimalen Reibungsverlust, was es unseren Kunden erlaubt, weniger Energie in die Antriebe zu speisen und diese möglichst klein zu dimensionieren.

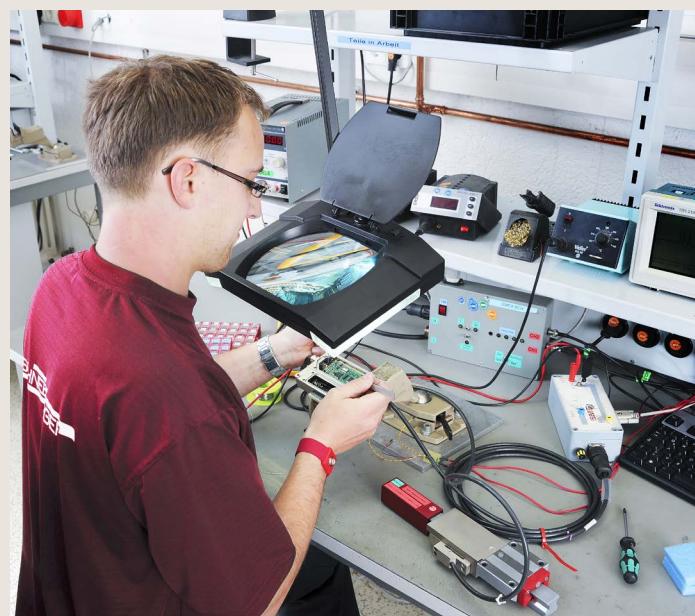
Unsere AMS-Messtechnik erlaubt hochpräzises Messen in Werkstattumgebung, ohne dass energieintensive Sperrluft verbraucht wird.

Unsere Mineralguss-Konstruktionen stellen wir in einem Kaltgiessverfahren her, ohne Zufuhr von Wärme. Energieverbrauch und CO₂-Bilanz sind somit ungleich geringer und besser als dies bei Herstellungsverfahren mit hergebrachten Technologien aus Stahl oder Eisenguss möglich ist.

Unsere Zahnstangen ermöglichen Direktantriebe, die im Vergleich zu anderen Antriebsarten wie Kugelgewindetriebe oder Hydraulikzylinder maximale Energie für die Linearbewegung freisetzen, bei minimalen Wärme-, Reibungs- und anderen Energieverlusten.



Schneeberger Schweiz



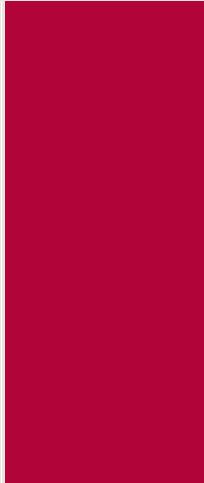
Schneeberger Deutschland



Schneeberger China



Schneeberger Tschechische Republik



Abdullah Acarbas

Maschinenführer
Verzahnen



Kabatnik Werner

Mitarbeiter
Qualitätssicherung



KERNKOMPETENZEN

Problemlöser im Dienst der Kunden.

Schneeberger steht nicht nur für technische Exzellenz, sondern auch für Beratungsqualität und Versorgungssicherheit.

Wie schafft es Schneeberger, seine Kunden immer wieder aufs Neue technisch und wirtschaftlich zu begeistern? Lernen Sie anhand der fünf wichtigsten Prozessphasen unsere Kompetenzen kennen.

Phase 1: Die Beratung

Jeden Tag sehen wir neue Anwendungen und entwickeln in unterschiedlichen Projekten Lösungsideen rund um die Lineartechnologie. Diesen Erfahrungsschatz bieten wir unseren Kunden. Je früher wir uns in der Planungsphase eines neuen Produkts einbringen, desto besser gelingt uns die Systemintegration mit den entsprechenden Synergien. Überzeugen Sie sich selbst von unserer Beratungskompetenz! Unsere Verkaufingenieure vor Ort stehen Ihnen ganz unverbindlich für den Erstkontakt zur Verfügung.

Phase 2: Die Konzeption

In der Konzeptionsphase schaffen wir Werte für unsere Kunden, indem wir gemeinsam mit ihnen die optimalen Lösungen für ihre Produkte erarbeiten. Unsere Ingenieure kümmern sich frühzeitig um intelligente Lösungen für Ihre Problemstellung und stellen somit sicher, dass in der Produktionsphase keine Überraschungen mehr auftreten.

Phase 3: Die Produktion

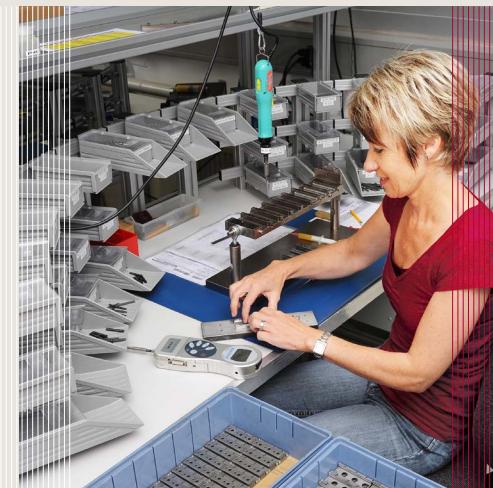
In der hochpräzisen Fertigung der Struktureile sowie in der Montage der Baugruppen zeigt sich die technische Exzellenz von Schneeberger. Wo Präzision und Konstanz der Lineartechnologie über die Wettbewerbsvorteile unserer Kunden entscheiden, überlassen wir nichts dem Zufall. Reinraum- und Vakuumanwendungen montieren wir in unseren speziellen Montagen bis zur Reinraumklasse 1000.



Andreas Keller
Maschinenführer
Profilschienenführungen



Heinz Zimmerli
Montagemechaniker
im Reinraum



Brigitte Nützi
Montagemitarbeiterin
Miniaturlührungen

Phase 4: Die Logistik

Die Versorgungssicherheit ist zentral für unsere Kunden, insbesondere in stark zyklischen Marktumfeldern. Dem tragen wir in hohem Maße Rechnung: durch Stabilität in der Fertigung, durch Stabilität in der Planung, durch Stabilität in der Qualität.

Mit hochentwickelten Logistikprozessen gewährleisten wir eine taktgenaue Anlieferung an die Montage unserer Kundenprodukte.

Phase 5: Der Support

Wenn wir in der Beratung und in der Konzeption, in der Produktion und in der Logistik gut zusammengearbeitet haben, dann werden Sie unseren Support kaum brauchen. Trotzdem sind wir für unsere Kunden da, wann immer sie uns brauchen, mit unserer kompetenten Unterstützung. Unsere Kunden schätzen unsere offene und zielführende Kommunikationsart.

In allen fünf Prozessphasen stehen wir unseren Kunden mit höchster Kompetenz und Einsatzbereitschaft zur Seite.

«Ich bin verantwortlich für sieben kleine Prozessschritte zur Montage von Miniaturführungen. Unter anderem sortiere, montiere, fette und verpacke ich die Kleinteile, nachdem ich sie im Ultraschall gewaschen habe. Dies alles erfordert einiges an Fingerspitzengefühl.»

Brigitte Nützi

«Meine Arbeit ist die Zahnstangenfertigung – eine anspruchsvolle und interessante Herausforderung für mich. Mache ich meinen Job gut, trage ich dazu bei, dass die Firma Schneeberger hohe Qualität termingerecht ausliefern kann.»

Abdullah Acarbas

«Ich schleife die Profilschienenführungen. In meinem Bearbeitungsgang lege ich die rohen Schienen auf die Schleifmaschine. Der Prozess ist sehr genau und anspruchsvoll.»

Andreas Keller



Zahnstangen



Linearführungen



Wegmesssysteme

PRODUKTE

Das ganze Spektrum.

Von Standardkomponenten bis zu Gesamtsystemen bietet Schneeberger ein einzigartiges Leistungsspektrum. Zum Nutzen der Kunden.

Nebst Standardkomponenten stellt Schneeberger Gesamtsysteme her, oftmals bestehend aus verschiedenen Schneeberger-Komponenten.

Wenn wir Gesamtsysteme bauen, profitieren unsere Kunden von unserer Kompetenz darin, Komponenten selber zu entwickeln und zu fertigen. Nur weil wir die Komponenten selber herstellen, können wir sie auch optimal aufeinander abstimmen.

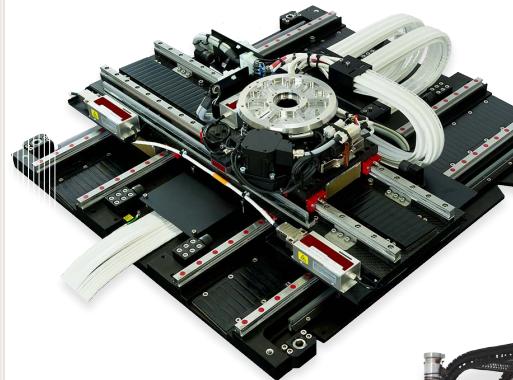
Und umgekehrt: Weil wir auch Gesamtsysteme bauen, wissen wir, welche Anforderungen unsere Komponenten erfüllen müssen, damit sie sich in den komplexen Systemen bewähren. Die Fertigungstiefe von Schneeberger ist einzigartig im Markt – ebenso wie der sich daraus ergebende Nutzen für unsere Kunden.

1. Unsere Komponenten

Will der Kunde selber die Systemintegration durchführen, kauft er bei uns ausschliesslich die hochpräzisen und zuverlässigen Komponenten ein, mit denen wir ein breites Feld der Linearführungs-Anwendungen abdecken. Sind kundenspezifische Anpassungen oder funktionale Erweiterungen erforderlich, realisieren wir diese zeitnah und kompetent.



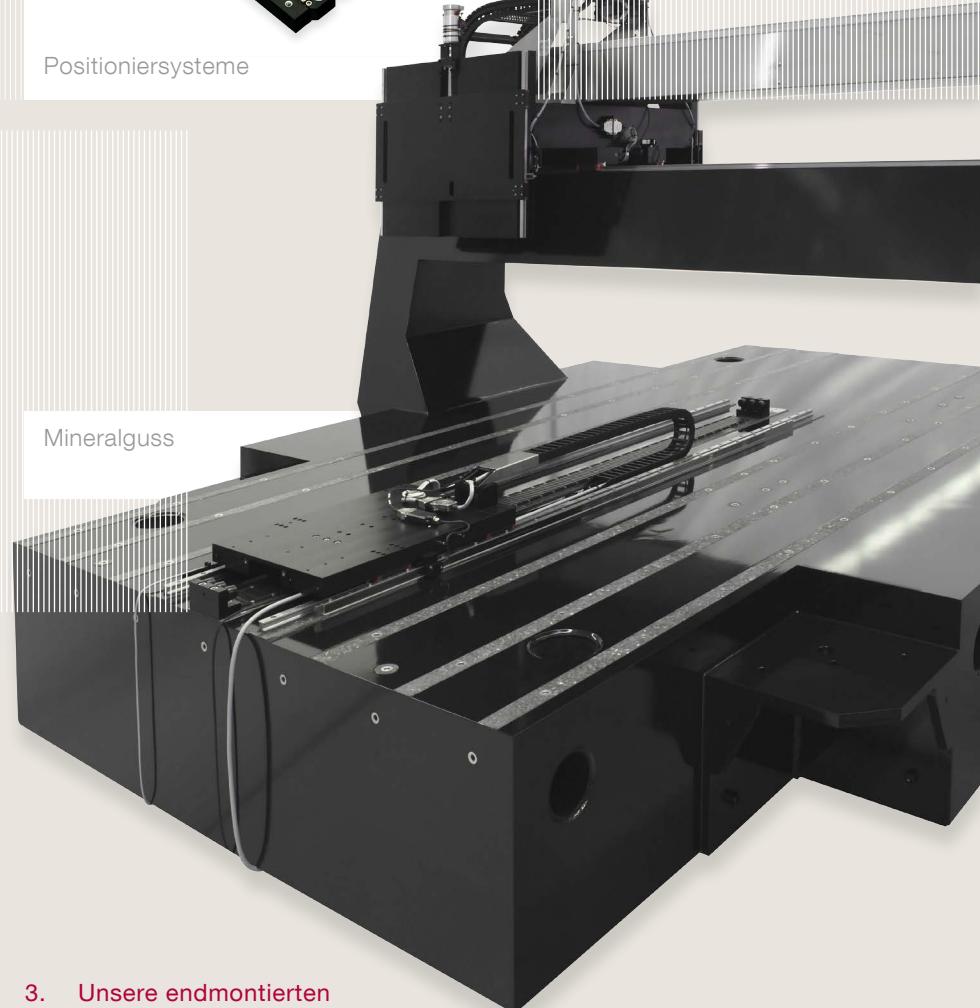
Mikrorolltische



Positioniersysteme



Profilschienenführungen



Mineralguss

2. Unsere hochintegrierten Positionier- und Bewegungssysteme

Wir übernehmen für Sie gerne die Systemintegration und garantieren Ihnen auch bei sich schnell verändernden Volumina die Versorgungssicherheit. Unser Kerngeschäft ist es, Ihnen mehr Flexibilität zu verschaffen und die Risiken zu minimieren. Unsere standarisierter Systeme und Plattformen bieten kosteneffiziente Lösungen für Ihre Positionier- und Bewegungsaufgaben und lassen sich einfach in Ihre Applikation integrieren.

3. Unsere endmontierten Maschinenstrukturen

Auf Kundenwunsch montieren wir die Standardkomponenten oder die hochintegrierten Positioniersysteme gleich auf dem Unterbau. Da wir auch den Mineralguss selber herstellen, können wir die endmontierte Maschinenstruktur optimal auf die kinematischen Anforderungen anpassen.



FORMULA-S

Unsere Führungen erhöhen die Lebenserwartung.

Nicht nur für Maschinen, sondern auch für Menschen.

Überall dort, wo Geräte und Maschinen hochdynamische und präzise Linearbewegungen vollziehen, schafft die Linearführung mit integrierter Käfigzwangssteuerung FORMULA-S die Voraussetzungen dazu.

FORMULA-S gewährleistet zwischen zwei Schienen das jederzeit zentrierte, punktgenaue und zuverlässige Führen des mit Wälzkörpern bestückten Käfigs.

In der Vorbeugung, Diagnostik und Therapie von Tumoren leisten die Linearführungen einen lebenswichtigen Beitrag. Je präziser die Bewegungen, desto aufschlussreicher die Tomographenbilder, die Röntgenaufnahmen oder Gewebeproben und desto zielsicherer die Diagnosen.

FORMULA-S ist aber auch in der Elektro- nikbranche unverzichtbar. Die Technik ist so ausgereift, dass Schneeberger heute die weltweit führenden Hersteller von Draht-Bondern beliefert – auf Wunsch auch mit kundenspezifischen Produkten.

Kundennutzen von FORMULA-S

1. Jederzeit zentrierter Käfig trotz applikationsspezifischen Einflüssen (wie z.B. ungleiche Lastverteilung, hohe Beschleunigungen, Einbaulage, Temperaturunterschiede u.ä.)
2. Kein Zeitverlust durch Korrekturhübe, dadurch sehr hohe MTBF- und MTBR-Werte
3. Kein Einfluss der gewählten Vorspannung auf die Zwangssteuerung
4. Hohe Lebensdauer auch aufgrund der Materialwahl und der Evolventenverzahnung
5. Vakuumtauglich bis 10^{-7} mbar





MINIATURFÜHRUNGEN

Was wäre das Smart Phone ohne Schneeberger?



Hochpräzise Lineartechnologie ermöglicht die Miniaturisierung der Elektronik.

Ohne hochintegrierte Elektronikkomponenten wäre unser Alltag nicht mehr denkbar. Sie sind das Herzstück in unseren Smart Phones, unseren Navigationssystemen oder in den Lesegeräten für Kreditkarten.

Die Entwicklung der elektronischen Kommunikationstechnologien ist atemberaubend – und Schneeberger trägt massgeblich zu diesem Fortschritt bei. Dank hochstehender Lineartechnologie ist es möglich, auch kleinste Komponenten zuverlässig, ultraschnell und mit höchster Präzision auf Trägerstreifen zu platzieren sowie die mikro-feinen Verbindungsdrähte der integrierten Schaltkreise in minimalen Abständen fehlerfrei anzubringen und zu verschweissen.

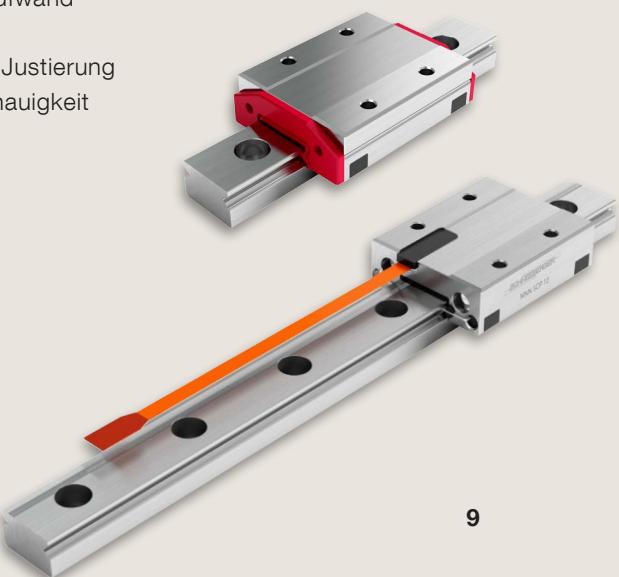
Unsere Miniaturführungen ermöglichen höchste Komponentendichte auf der Leiterplatte und machen den Produktionsprozess immer präziser, immer schneller und somit immer wirtschaftlicher. Sie generieren einen handfesten Mehrwert für die Elektronik- und

auch für die Halbleiterindustrie und deren Endkunden.

Die Miniaturführung MINISCALE verfügt sogar über ein integriertes, optisches Wegmesssystem. Sie verbindet die beiden Funktionen Führen und Messen auf kleinstem Raum!

Kundennutzen der Miniaturführungen

1. Geringer Konstruktionsaufwand
2. Minimaler Platzbedarf
3. Schnelle Installation und Justierung
4. Gleichbleibend hohe Genauigkeit
5. Hohe Lebensdauer





MONORAIL MR

Für die effiziente Nutzung der Windkraft.

Schneeberger Profilschienenführung MONORAIL im Einsatz bei Produktionsmaschinen für Windkraftanlagen.

Für die Produktion hochpräziser Zahnräder setzen unsere Kunden auf leistungsfähige und hochgenaue Zahnradbearbeitungsmaschinen. Solche Zahnräder werden dann in Getrieben in den unterschiedlichsten Baugrößen verbaut – immer häufiger auch für Anwendungen in Windkraftanlagen – Produkte, die sich enormer Wachstumsraten erfreuen.

Für Windradgetriebehersteller unentbehrlich sind die sogenannten Zahnradfrä- und Zahnrad schleifmaschinen, die unter anderem für reproduzierbare und sehr hohe Teilungsgenauigkeit der Zahnräder sorgen. In diesen Zahnradbearbeitungsmaschinen sind hochpräzise und hochsteife Rollen-Linearführungen

unabdingbar dafür, dass unsere Kunden die erforderlichen Spezifikationen der zu bearbeitenden Zahnräder erreichen.

Für diesen anspruchsvollen Bearbeitungsprozess im μm -Bereich bieten die MONORAIL Profilschienenführung MR mit Rollen die optimale Lösung. Sie bieten anspruchsvolle Lineartechnologie für höchste Anforderungen: hohe Steifigkeit und hohe statische und dynamische Tragfähigkeit, höchste Ablaufgenauigkeit gepaart mit weiteren speziellen Geradheitseigenschaften zeichnen sie aus.

Die Schneeberger Profilschienenführung MONORAIL MR trägt somit dazu bei, Windkraftanlagen effizienter, robuster und geräuscharmer zu machen. Und auch viele andere anspruchsvolle Getriebe anwendungen, welche hochgenaue Zahnradbearbeitungen erfordern.



KUNDENSPEZIFISCHE FÜHRUNGEN UND ZAHNSTANGEN

Auf zu neuen Ufern.

Wenn Forschungsschiffe in der Antarktis die Klimaentwicklung untersuchen, hat auch Schneeberger seinen Anteil an dieser Expedition.

Wo grosse Schiffe und insbesondere deren Antriebe gebaut werden, leistet unsere Lineartechnologie ihren entscheidenden Beitrag. Auf grossen multifunktionalen Langbettdrehmaschinen lassen sich riesige Kurbelwellen oder Antriebswellen drehen, fräsen, schleifen oder auch reparieren – über einen Hub von 40 Metern, bei minimaler Toleranz. Für solche und ähnliche Anwendungen liefern wir kundenspezifische Führungen und Zahnstangen – so auch für den Strommaschinenbau, für die Herstellung von Rotorköpfen oder Windkrafträder. Auf diese Weise helfen wir mit, neue Energiequellen zu erschliessen.

Unsere kundenspezifischen Führungen und Zahnstangen kommen überall dort zum Einsatz, wo Standardführungen den Anforderungen der Maschinenbauer nicht gerecht werden: weil die Abmessungen nicht passen oder die Genauigkeit nicht ausreicht. Und somit kundenspezifische und innovative Ansätze erforderlich sind.



Wir bauen für Sie Führungen mit speziell leichtgängigem Lauf, Führungen von besonders hoher Steifigkeit oder Belastbarkeit. Bei Schneeberger muss der Kunde keine Kompromisse eingehen. Dank universellem Maschinenpark und kompetenten Ingenieuren erarbeiten wir auch bei komplexen Kundenwünschen schnell und effizient unsere Produkte: zunächst in Kleinserien, wie sie für den Probelauf notwendig sind, später in den erforderlichen Grossserien, mit konstant hoher Qualität und zuverlässiger Versorgungssicherheit.



Schneeberger setzt auf Mineralguss.

Denn die technischen ökonomischen und ökologischen Vorteile liegen auf der Hand.

Überall dort, wo sehr dynamische und gleichzeitig sehr präzise Bewegungen gefragt sind, ist Mineralguss der ideale Werkstoff für die Rahmenkonstruktion, mit klaren technologischen, ökonomischen und ökologischen Vorteilen gegenüber Stahl, Grauguss oder Eisenguss.

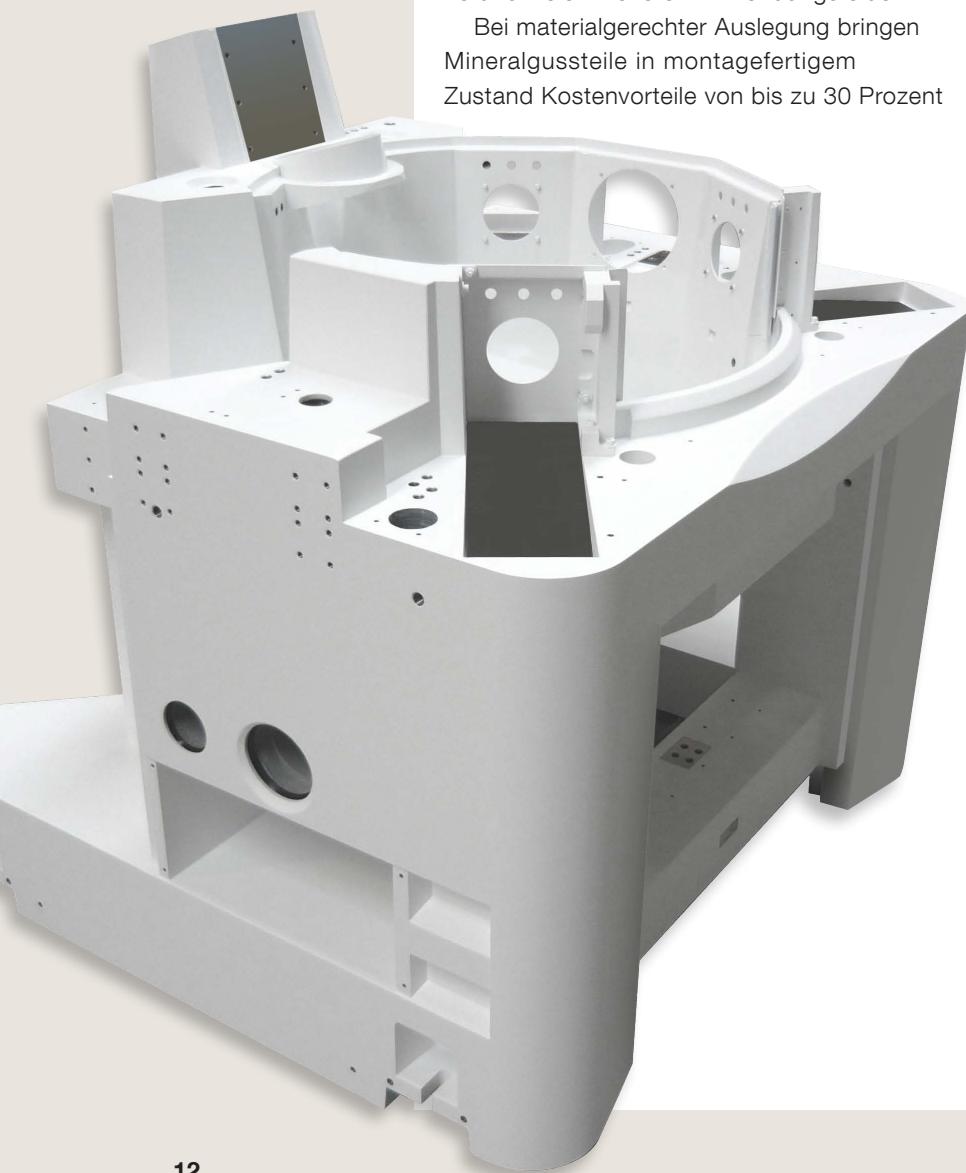
Seine exzellente Vibrationsdämpfung, seine chemische Beständigkeit und seine thermischen Vorzüge begeistern unsere Kunden: Nicht nur im Werkzeugmaschinenbau, sondern auch in der Medizinaltechnik, in der Solar-, Elektronik- und in der Verpackungsindustrie und vielen weiteren Anwendungsfeldern.

Bei materialgerechter Auslegung bringen Mineralgussteile in montagefertigem Zustand Kostenvorteile von bis zu 30 Prozent

gegenüber Graugussteilen oder vergleichbaren Schweißkonstruktionen – und dies bei deutlich kürzeren Durchlauf- und Lieferzeiten.

Deshalb setzt Schneeberger auf Mineralguss. 2007 haben wir unser neues Mineralgusswerk in Cheb, Tschechien, eröffnet und innert kürzester Zeit zum modernsten in ganz Europa ausgebaut.

Der gesamte Prozess der Produktentwicklung und Herstellung unterliegt höchsten Qualitätsansprüchen; von der Konstruktion über den Giessvorgang bis zur hochpräzisen Fertigbearbeitung. So können wir unseren Kunden garantieren, dass wir auch komplexe Maschinenstrukturen und Baugruppen mit Führungen und anderen Anbauelementen fertig montiert an die jeweilige Kundenmontage anliefern: taktgenau, massgenau und in höchster Qualität, falls gewünscht mit einem Prüfzertifikat versehen.





ANWENDUNGSBEISPIEL

Aus einem Guss.

Schneeberger Mineralguss bietet unschlagbare Vorteile, wie sie mustergültig in der optischen Industrie zum Tragen kommen.

Wer optische Komponenten und Flächen bearbeitet, wie zum Beispiel industrielle Optiken oder Brillengläser, kann punkto Oberflächengüte, Präzision und Produktivität keine Kompromisse eingehen. Davon hängt im Wesentlichen das Sehvermögen der Konsumenten ab, genauso wie die Wettbewerbsfähigkeit der Maschinenbauer in der optischen Industrie.

Leistungsfähige Maschinen schaffen deutlich mehr als 100 Brillengläser pro Stunde in reproduzierbarer Qualität. Um die hohe Maschinendynamik und erforderliche Produktgeometrie bei höchster Präzision zu realisieren, benötigen die Maschinenbauer ein Maschinenbett mit einwandfreier Schwingungsdämpfung und thermischer Stabilität, wie dies nur mit Mineralguss realisierbar ist.

Dies macht uns zum unverzichtbaren Partner von Herstellern von Produktionsausrüstungen – nicht nur für qualitativ hochwertige Industrieoptiken, sondern auch für filigrane Brillenoptiken.

Schneeberger stellt den Mineralguss in einem kalten Abgussverfahren aus Mineralien und Epoxydharz her. Dank speziell entwickelter Fertigungsmethoden erreichen wir eine sehr hohe Ebenheit und Parallelität von Auflageflächen, ob für Führungen oder andere Präzisionsanbauelemente, wie etwa Massstäbe oder Antriebe.

Weil Schneeberger sowohl Mineralguss-Konstruktionen als auch Linearführungen herstellt, können wir die Auflageflächen für Führungen optimal auf die jeweilige Führung abstimmen, ebenso auf die spezifische Anwendung: für einen höchst linearen, parallelen und gleichmässigen Lauf der Linearbewegung, was in einer optimalen technischen und wirtschaftlichen Gesamtlösung resultiert.

Für jeden Kunden massgeschneidert.

Dank hoher Ingenieurkompetenz vermag Schneeberger auch komplizierte Bewegungssysteme hochpräzise zu steuern.

Mit Schneeberger haben Sie einen Partner an Ihrer Seite, der für Ihre gesamten Bewegungs- und Positionieraufgaben durchdachte Lösungen in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen liefert.

Dabei stützen wir uns auf folgende drei Kernkompetenzen:

Engineering-Know-how: Wir projektiere und entwickeln hochkomplexe Positionierungssysteme – auch für besonders anspruchsvolle Anwendungen wie beispielsweise in Hochvakuum.

Applikations-Know-how: Verschiedene Systemansätze haben wir unter unterschiedlichen Bedingungen in verschiedenen Industrien erfolgreich erprobt. Auf dieser Basis evaluieren wir gemeinsam mit unseren Kunden die optimalen Produkte und die projektspezifischen Lösungen.

Fertigungs-und Integrations-Know-how: Wir fertigen für Sie mechanische Baugruppen und montieren hochkomplexe, aber

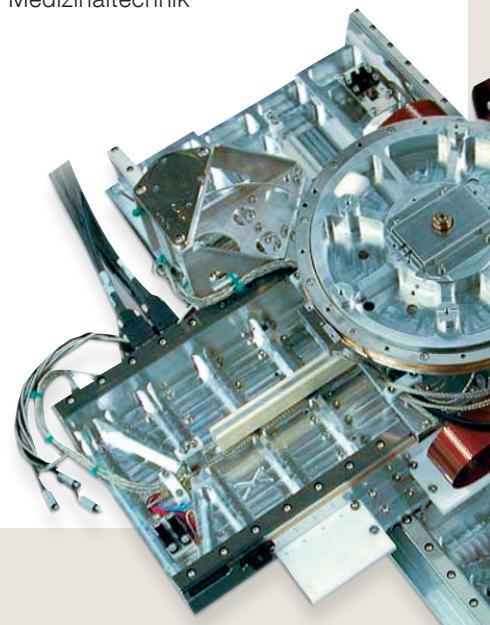
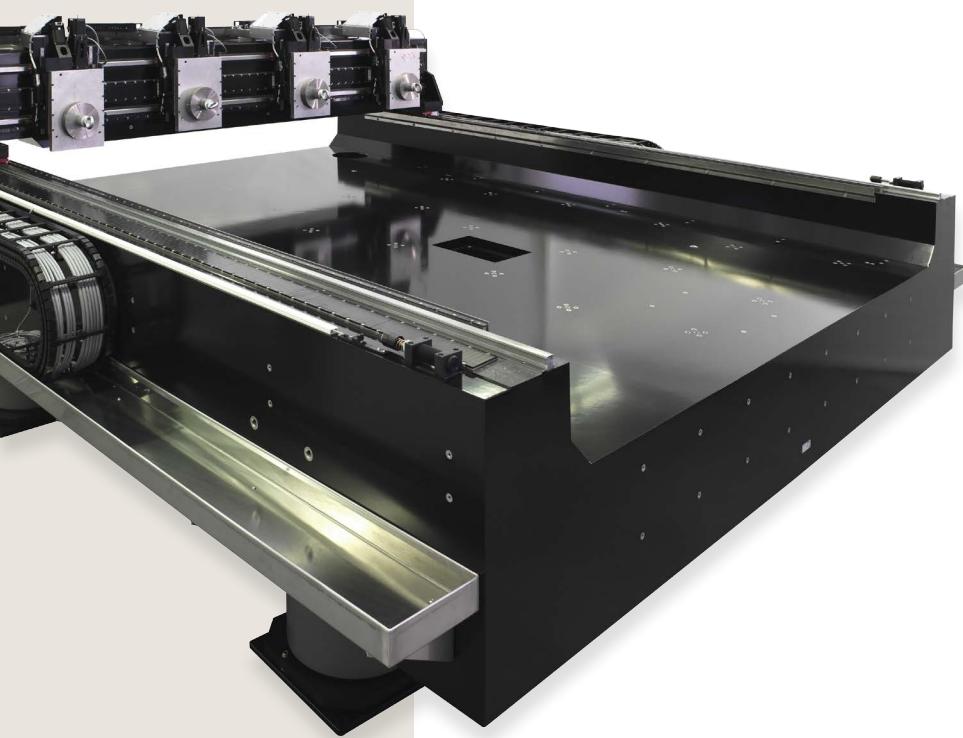
gleichwohl präzise Maschinen – bei hoher Versorgungssicherheit.

Ausgehend von unseren Standard-Komponenten sind wir in der Lage, innerhalb kürzester Zeit massgeschneiderte Lösungen zu erarbeiten: von Einzelachsen mit integrierten Steuerungseinheiten bis hin zu hochkomplexen Maschinen, basierend beispielsweise auf Mineralguss-Konstruktionen. Mit der Integration gehen wir immer soweit, wie sich der Kunde das wünscht.

Wo unsere Positionierungssysteme überall im Einsatz sind.

Unsere Ingenieure verfügen über ein breites Fachwissen aus verschiedenen Industriezweigen und können sich deshalb schnell in die Problemstellungen unserer Kunden hineindenken, auch in neue Geschäftsbereiche. Dank unserer Innovationskraft entwickeln wir anspruchsvolle Positionierungssysteme in folgenden Märkten:

- Halbleiter
- Flachbildschirm
- Solar
- Elektronik
- Optik
- Drucken
- Laserbearbeitung
- Dental- und Medizinaltechnik



Höchste Präzision für die kleinsten Spritzen der Welt.

Nano-Spritzen revolutionieren die Top-Labore in Industrie und Foschung. Auch dank den Positioniersystemen von Schneeberger.

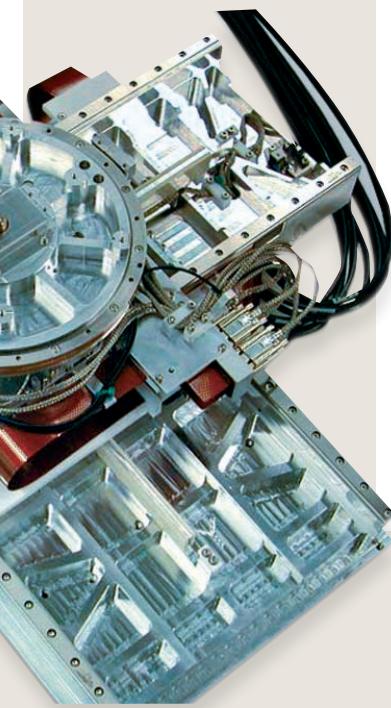
Die kleinsten Spritzen der Welt bestehen aus Strukturen und Kanälen in der Grösse von ein paar Nanometern.

Diese einzigartigen Nano-Instrumente sind eingebettet in ein komplettes System. Indem die Spitzt höchstpräzis und kraftsensitiv positioniert werden kann, bringt sie bisher ungekannte Möglichkeiten und Anwendung in die Top-Labore der Universitäten und Industrieunternehmen.

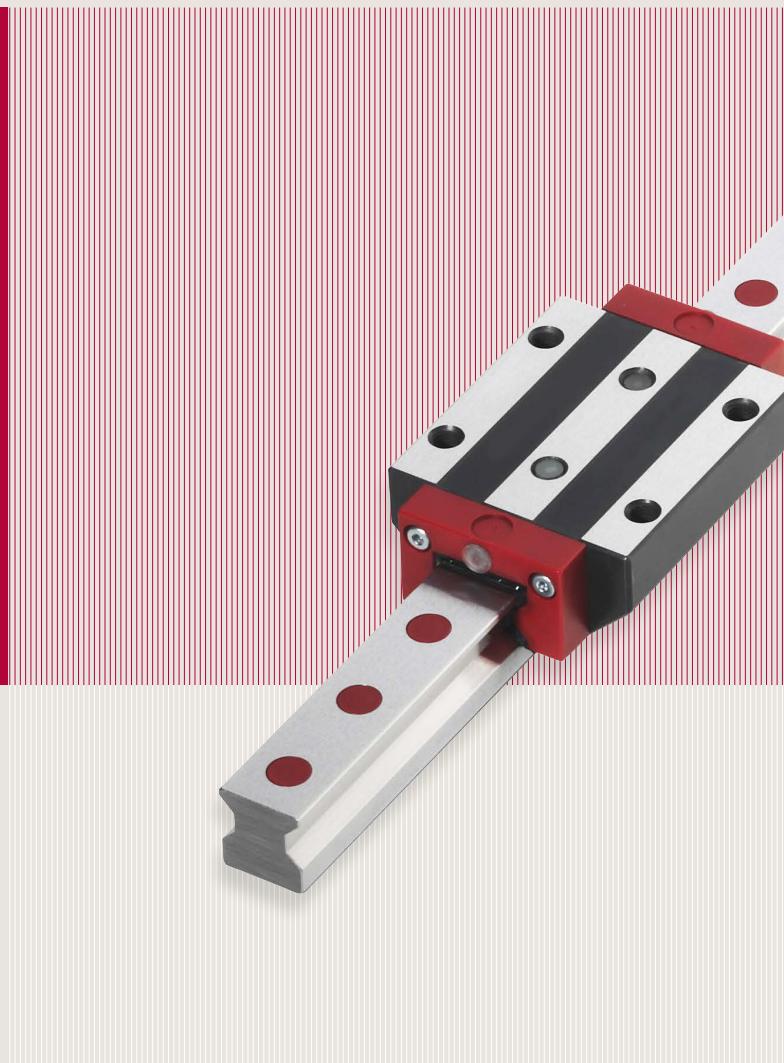
Die nächste Generation dieses Werkzeugs ermöglicht sogar erstmals die vollautomatische Bewegung der Nano-Spritze in XYZ-Richtung. Dabei können völlig gegensätzliche Bedürfnisse abgedeckt werden, wie die

Nanometer-genaue Präzision im gesamten makroskopischen Volumen einer typischen Multiwell-Platte, beispielsweise um Zellen zu kultivieren.

Um Nanometer-genaue Bewegungen über Zentimeter-lange Distanzen in drei Achsen zu erzielen, setzen die führenden Spritzenhersteller auf die Positioniersysteme von Schneeberger. Die langen Hübe, die Genauigkeit der optischen Encoder sowie die Laufruhe der Lineartechnologie sorgen für entscheidende Kundenvorteile, ebenso der effiziente Antrieb über einen Linearmotor und die einfache Achsensteuerung über einen einzigen Kontroller.



Beste Laufeigenschaft, hohe
Tragfähigkeit und Steifigkeit.



MONORAIL MR mit Rollen



MONORAIL BZ mit Kugeln



MONORAIL BM mit Kugeln

Alle Profilschienensführungen MONORAIL sind in verschiedenen Baugrößen und mit unterschiedlichen Wagentypen erhältlich

Hochpräzis, zuverlässig und wartungsarm.

MONORAIL AMS inkremental

Rollen-MONORAIL MR
AMSA-3B / analog
AMSD-3B / digital



MONORAIL AMS inkremental

Kugel-MONORAIL BM
AMSA-4B / analog
AMSD-4B / digital



MONORAIL AMS absolut

Rollen-MONORAIL MR
AMSABS-3B



MONORAIL AMS lang

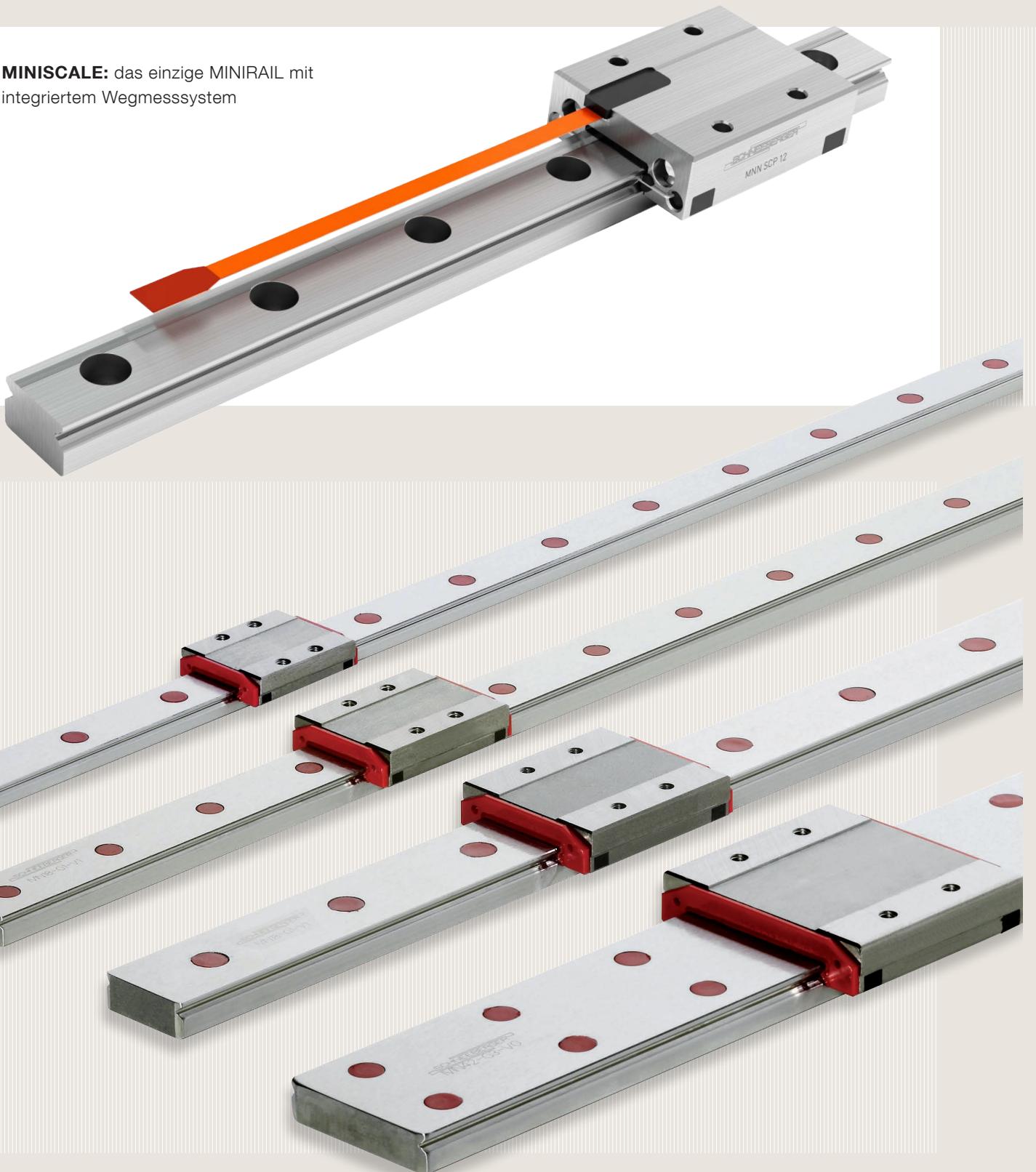
Rollen-MONORAIL MR
AMSA-3L / analog

Alle Profilschienenführungen MONORAIL AMS sind in verschiedenen Baugrößen und mit unterschiedlichen Wagentypen erhältlich

INTEGRIERTES WEGMESSSYSTEM MINISCALE

Führen und Messen auf kleinstem Raum.

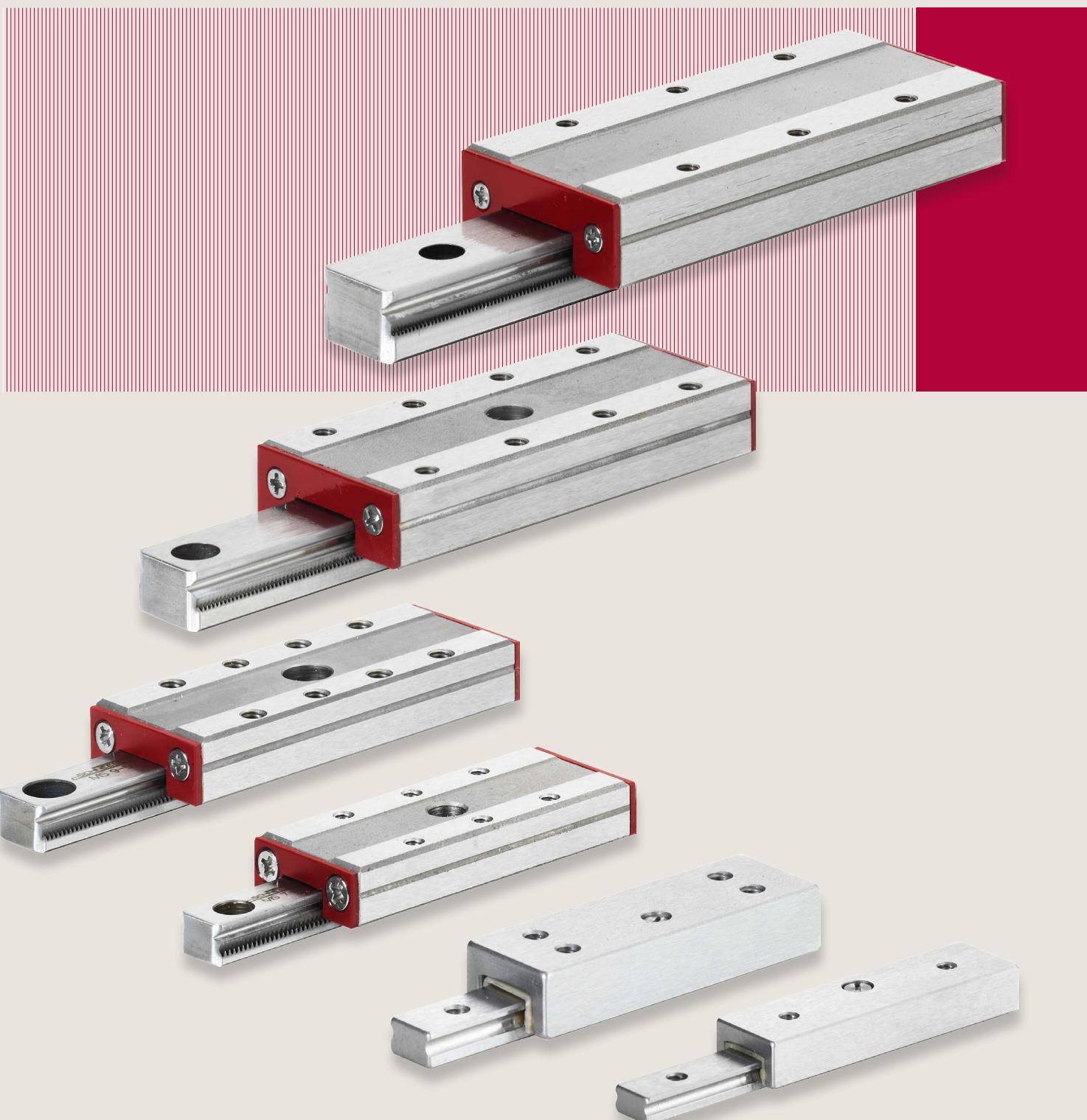
MINISCALE: das einzige MINIRAIL mit integriertem Wegmesssystem



Miniaturschienenführung MINIRAIL mit Kugeln

Die Miniaturschienenführungen sind in acht Baugrößen und in verschiedenen Wagenlängen erhältlich

Höchste Prozesssicherheit dank integrierter
Käfigzwangssteuerung.

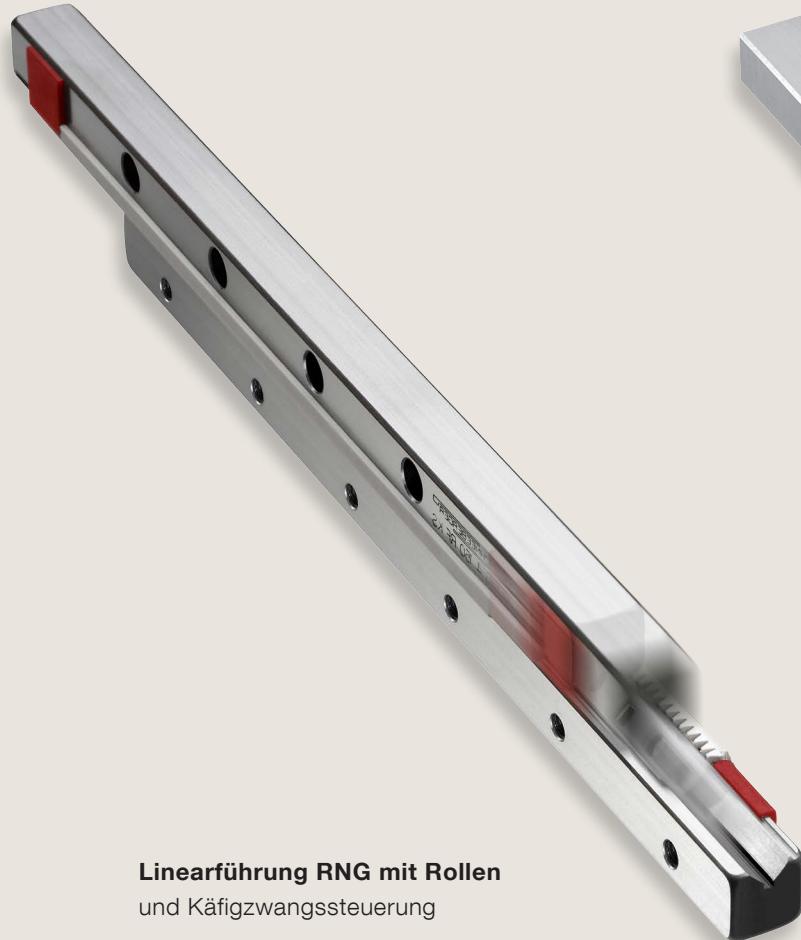


Mikrorolltische MINISLIDE mit Kugeln

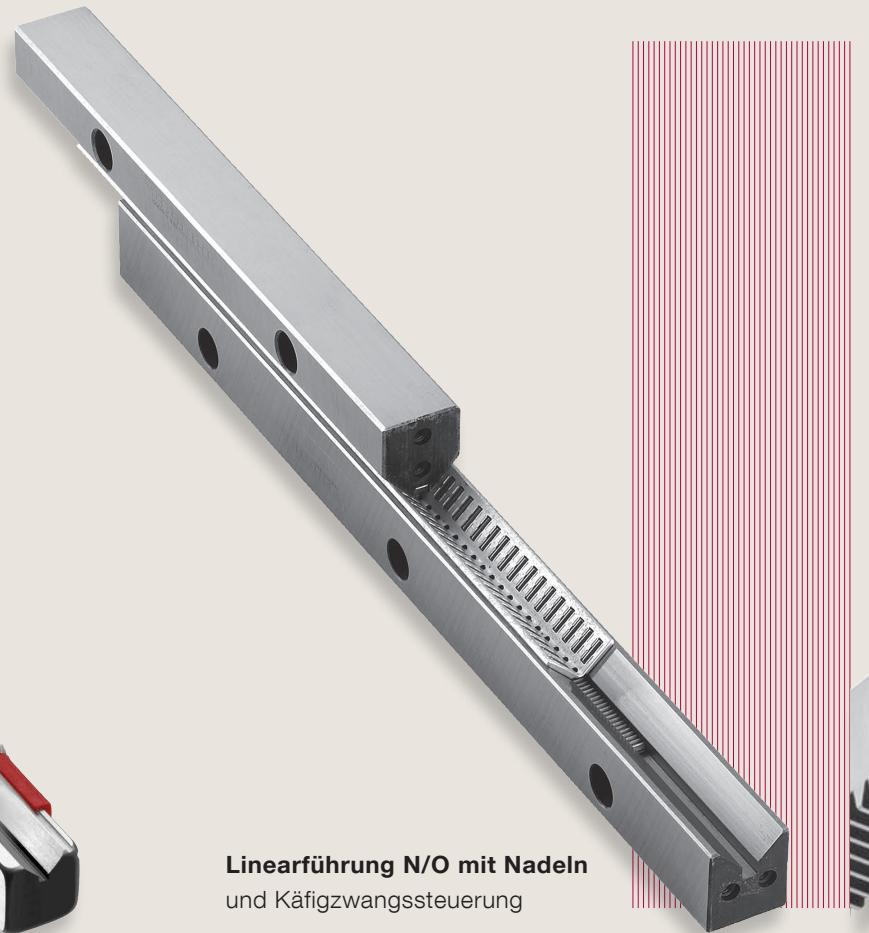
Die MINISLIDE sind in sechs Baugrößen und in verschiedenen Längen erhältlich

LINEARFÜHRUNG R, RNG, N/O

Hochpräzise und mit vollendeter
Laufkultur.



Linearführung RNG mit Rollen
und Käfigzwangssteuerung



Linearführung N/O mit Nadeln
und Käfigzwangssteuerung



Linearführung R mit Kugeln

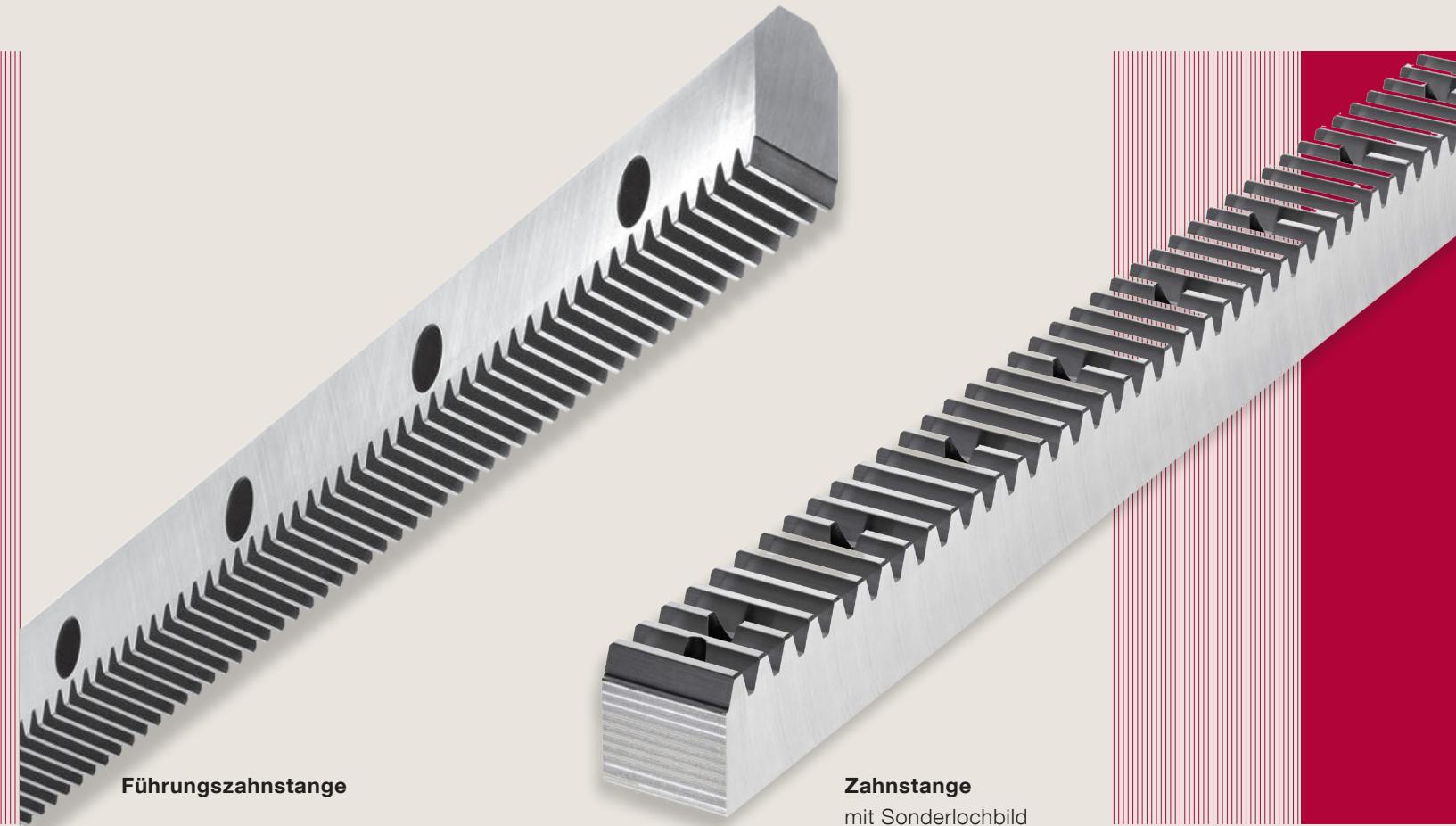


Linearführung R mit Rollen

Alle Linearführungen sind in verschiedenen Größen erhältlich

ZAHNSTANGEN UND FÜHRUNGSZAHNSTANGEN

Standard und kundenspezifische Ausführungen.



Geradverzahnte Zahnstange in Flanschausführung



Schrägverzahnte Unterlage für Profilschienenführungen
Typ MONORAIL

Neben Standard-Typen sind Zahnstangen in beliebigen Ausführungen erhältlich

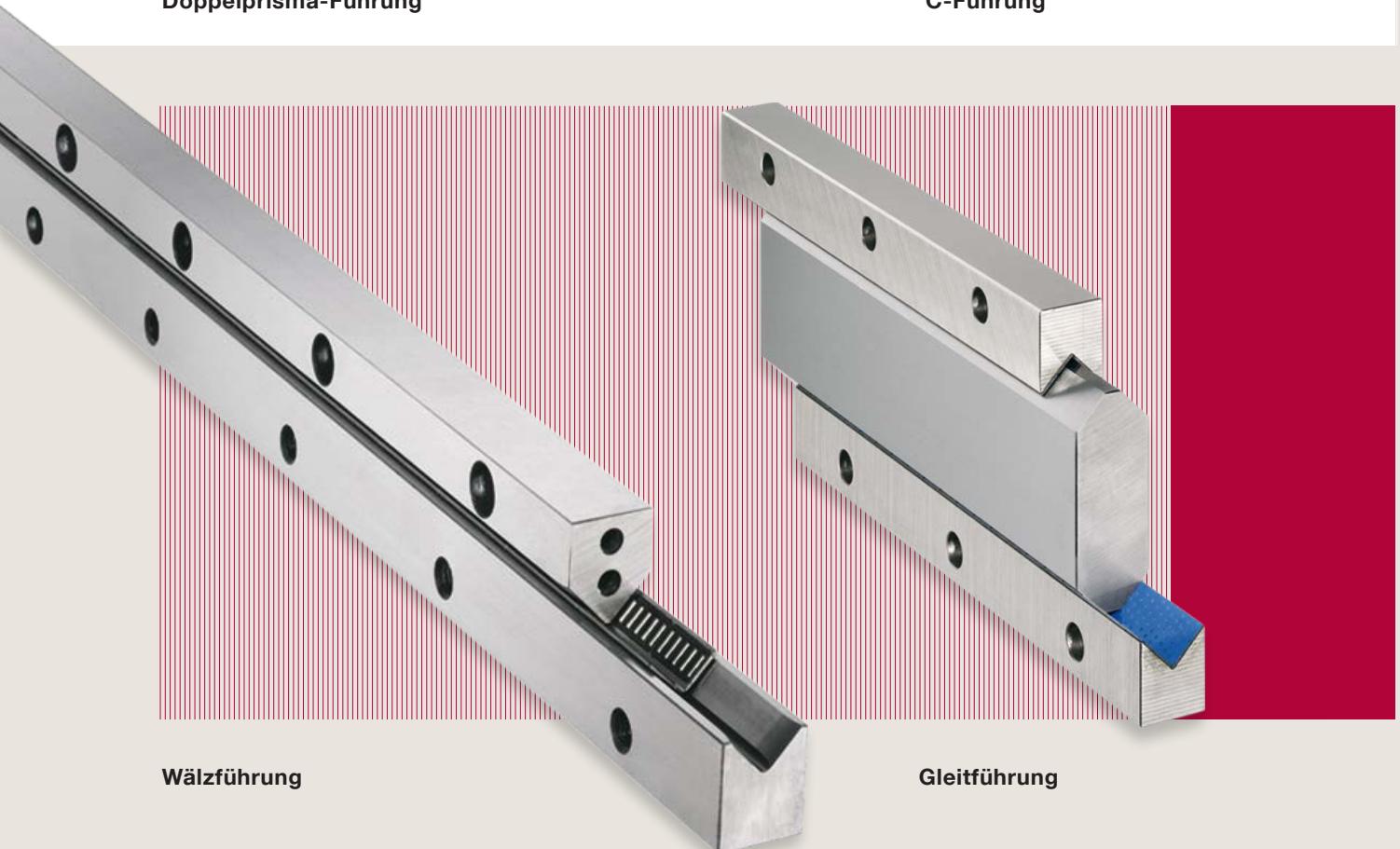
KUNDENSPEZIFISCHE FÜHRUNGEN

Kompetenz bei Linearführungen.



Doppelprisma-Führung

C-Führung



Wälzführung

Gleitführung

Beliebige Querschnitte bis zu 6 m Länge und in Messmaschinen-Genauigkeit erhältlich

SCHNEEBERGER VERTRETUNGEN

EUROPA

BULGARIEN/MAZEDONIEN

Atlas Technik EOOD
Hippodroma, Bl. 139B, Eing. A, App. 6
1612 Sofia, PB 51
Bulgarien
Tel. +359 2 859 76 81
Fax +359 2 859 76 81
Mobil +359 8 852 32 595
E-Mail: al_popoff@techno-link.com

DÄNEMARK

HERSTAD + PIPER A/S
Jernholmen 48c
2650 Hvidovre
Tel. +45 367 740 00
Fax +45 367 777 40
E-Mail: mail@herstad-piper.dk

DEUTSCHLAND

BGP-Blazevic Geradlinige Präzisionstechnik
Stjepo Blazevic
Hochstiftstrasse 31
93055 Regensburg
Tel. +49 941 569 996 20
Fax +49 941 569 950 97
Mobil +49 151 401 126 25
E-Mail: info@bqp-blazevic.de

FINNLAND

EIE Maskin OY
PL, 80 Asematie 1
10601 Tammisaari
Tel. +358 192 239 100
Fax +358 192 239 199
E-Mail: info@eie.fi

FRANKREICH

Region Rhône-Alpes
Groupe BARET
6 avenue du 11 novembre 1918
69200 Villeurbanne
Tel. +33 4 78 77 32 32
Fax +33 4 78 00 90 00
E-Mail: contact@baret.fr

Regionen Ile de France, Normandie, Bretagne

Groupe LECHEVALIER
56 rue Jean Mermoz
Parc d'activités de la Bretèque
76230 Bois-Guillaume Cedex
Tel. +33 2 35 12 65 65
Fax +33 2 35 59 89 97
E-Mail: contact@lechevalier-sa.com

Region Nord Pas de Calais

LEFRANC LTL «Le Panetier»
35, rue Pierre Martin
Parc d'Activités de l'Inquérie
62280 Saint Martin Boulogne
Tel. +33 3 21 99 51 51
Fax +33 3 21 99 51 50
E-Mail: lefranc.boulogne@lefranc-sa.fr

GROSSBRITANNIEN

LG Motion Ltd.
Unit 1 Telford Road
Hounds Mills Estate, Basingstoke
Hampshire RG21 6YU
Tel. +44 012 563 656 00
Fax +44 012 563 656 45
E-Mail: info@lg-motion.co.uk

ITALIEN

Nadella S.r.l.
Via Melette, 16
20128 Milano
Tel. +39 022 709 329 7
Fax +39 022 551 768
E-Mail: customer.service@nadella.it

KROATIEN

Haberkorn CRO d.o.o.
10431 Sveti Nedelja
Tel. +385 1 333 5870
Fax. +385 1 337 3902
E-Mail: info@haberkorn.hr

EUROPA

NORWEGEN

Elmeko AS (s. EIE Maskin)
Tvetenveien 164
0671 Oslo
Tel. +47 675 722 70
Fax +47 675 722 80
E-Mail: elmeko@elmeko.no

ÖSTERREICH

Haberkorn GmbH
6961 Wolfurt
Tel.: +43 5574 695-0
Fax: +43 5574 695-99
info.wolfurt@haberkorn.com

POLEN

TECHNIKA LINIOWA
Rollico Rolling Components
Ul. Cegielniana 21
42-700 Lubliniec
Tel. +48 343 510 430
Fax +48 343 510 431
E-Mail: rollico@rollico.com

RUMÄNIEN

Meximpex SRL
4, Burebista Blvd.,
bl. D13 sc. A et 2 ap. 9-10
031108 Bucharest
Tel. +40 213 166 843 / 44
Fax +40 213 166 846
E-Mail: office@meximpex.ro

SCHWEDEN

EIE Maskin AB
Box 7
12421 Bandhagen
Tel. +46 87 278 800
Fax +46 87 278 899
E-Mail: eie@eie.se

SERBIEN/MONTENEGRO

Haberkorn d.o.o.
Kralja Petra I, 59
21203 Vršac,
Tel. +381 21 3 101 555
Fax +381 21 3 101 554
E-Mail: office@haberkorn.rs

SLOWAKEI

KBM, s.r.o.
Juraj Hajovsky
Zitná 13
010 04 Zilina
Tel. +421 417 070 324
Fax +421 417 070 333
Mobil +421 090 585 1465
E-Mail: jhajovsky@kmb.sk

SLOWENIEN/BOSNIEN-HERZEGOWINA

Haberkorn d.o.o.
Vodovodna ul. 7
2000 Maribor
Tel. +386 2 320 67 10
Fax +386 2 320 67 30
E-Mail: info@haberkorn.si

SPANIEN/PORTUGAL

TECNOMECA-KI DELAN-DEXIS
Pol Industrial Itzíar
20829 DEBA (Gipuzkoa)
Tel. +34 943 199 201
Tel. +34 943 199 273
E-Mail: tecnomeca@tecnomeca.com

TÜRKEI

Birlik Rulman (Paz.ltd.sti.)
Mumhane Cad. No: 16
80030 Karakoy-Istanbul
Tel. +90 212 249 54 95
Fax +90 212 244 21 40
E-Mail: birlik@birlikrulman.com

EUROPA

TÜRKEI

Mustafa Kozanlı Mühendislik Ltd. Şti.
Çali Kavşağı Alaaddinbey Cad. No: 7
16130 Nilüfer / BURSA
Tel. +90 224 443 26 40
Fax +90 224 443 26 39
E-Mail: satis@kozanli.com.tr

TSCHECHISCHE REPUBLIK

INOMECH s.r.o.
Martina Koláře 2118
390 02 Tábor
Tel. +420 381 252 223
E-Mail: inomech@inomech.com

UNGARN

Haberkorn Kft.
Asztalos Sándor u.12
Budapest, 1087
Tel. +36 13030325
Fax +36 1/3030262
E-Mail: office@haberkorn.hu

ASIEN

KOREA

Intech Automation Inc.
1-1108, Ace Hitech City
55-20 Mullae-Dong 3-Ga
Youngdeungpo-Ku
150-972 Seoul
Tel. +82 2 3439 0070 - 4
Fax +82 2 3439 0080
E-Mail: intech@intechautomation.co.kr

LINEARTECH INC.

369 Geumgok-ri, Dongtan-myeon
Hwaseong-si, Gyeonggi-do
445-811 Korea
Tel. +82 31 274 0485
Fax +82 31 274 0486
E-Mail: lineartech@chol.com

TAIWAN / REPUBLIK VON CHINA

Ever Bright Precisiton Ltd.
1 F.nr.52
Lane 10 Chi-hu Road
114 Taipei
Tel. +886 226 595 586
Fax +886 226 595 587
E-Mail: sales@everbright.com.tw

AUSTRALIEN/NEUSEELAND

RJM Engineering Supplies
Tamar Street 13
VIC 3134 Ringwood
Tel. +61 398 794 881
Fax +61 398 793 700
E-Mail: sales@rjmeng.com.au

SÜDAFRIKA

Fischli & Fuhrmann Ltd.
P.O Box 253
1600 Isando Gauteng
Tel. +27 119 745 571
Fax +27 119 745 574
E-Mail: info@ffu.co.za

SÜDAMERIKA

Ibatech Tecnologia Ltda.
Av. Amazonas, 976
90240 542 Porto Alegre RS
Brazil
Tel. +55 513 337 14 81
Fax +55 513 337 52 65
E-Mail: service@framar-corp.com

PROSPEKTE

- FIRMENBROSCHÜRE
- KUNDENSPEZIFISCHE FÜHRUNGEN
- LINEARFÜHRUNGEN und UMLAUFKÖRPER
- LINEARTISCHE
- MINERALGUSS SCHNEEBERGER
- MINI-X MINIRAIL / MINISCALE PLUS / MINISLIDE
- MONORAIL und AMS Profilschienen-Führungen mit integriertem Wegmesssystem
- MONORAIL und AMS Applikationskatalog
- POSITIONIERSYSTEME
- ZAHNSTANGEN



SCHNEEBERGER GESELLSCHAFTEN

SCHWEIZ

SCHNEEBERGER AG
St. Urbanstrasse 12
4914 Roggwil/BE

Tel. +41 62 918 41 11
Fax +41 62 918 41 00

E-Mail:
info-ch@schneeberger.com

DEUTSCHLAND

SCHNEEBERGER GmbH
Schäflein
75339 Höfen/Enz

Tel. +49 7081 782 0
Fax +49 7081 782 124

E-Mail:
info-d@schneeberger.com

ITALIEN

SCHNEEBERGER S.r.l.
Via Soldani 10
21021 Angera (VA)

Tel. +39 0331 93 20 10
Fax +39 0331 93 16 55

E-Mail:
info-i@schneeberger.com

USA

SCHNEEBERGER Inc.
44 Sixth Road,
Woburn, MA 01801-1759

Tel. +1 781 271 01 40
Fax +1 781 275 47 49

E-Mail:
info-usa@schneeberger.com

INDIEN

SCHNEEBERGER India Pvt. Ltd.
406, Satra Plaza,
Palm Beach Road, Sector 19D Vashi,
400 703 New Mumbai

Tel. +91 22 6461 0646
+91 22 6461 1756

E-Mail:
info-in@schneeberger.com

JAPAN

Nippon SCHNEEBERGER K.K.
Crane Toranomon Bldg 7F
3-20-5 Toranomon, Minato-ku
Tokyo 105-0001

Tel. +81 3 6435 7474
Fax +81 3 6435 7475

E-Mail:
info-j@schneeberger.com

CHINA

SCHNEEBERGER (Shanghai) Co., Ltd.
Rm 606, Shang Gao International
Building
No. 137 XianXia Road
200051 Shanghai

Tel. +86 21 6209 0027
Fax +86 21 6209 0102

E-Mail:
info-cn@schneeberger.com

KOREA

SCHNEEBERGER Korea Ltd.
UNION Center Building
1004, 10th FL
310, Gangnam-Daero,
Gangnam-Gu, Seoul,
Korea 135-754

Tel. +82 2 554 2971
Fax +82 2 554 3971

E-Mail:
info-kr@schneeberger.com

SINGAPUR

SCHNEEBERGER LINEAR
TECHNOLOGY PTE. Ltd.
160 Paya Lebar Road, #05-04
Orion Industrial Building
409022 Singapur

Tel. +65 6841 2385
Fax +65 6841 3408

E-Mail:
info-sg@schneeberger.com

JAPAN

日本シユーベルガー株式会社
〒105-0001
東京都港区虎ノ門3-20-5
クレイン虎ノ門ビル7F

電話 03 6435 7474
ファクス 03 6435 7475

Eメール:
info-j@schneeberger.com

CHINA

施耐博格 (上海) 传动技术有限公司
上海市长宁区
仙霞路137号盛高国际
际大厦606室, 上海 200051

电话 +86 21 6209 0027
传真 +86 21 6209 0102

Eメール:
info-cn@schneeberger.com

KOREA

서울시 강남구 강남대로 310
유니온센터 빌딩 1004호
우편번호 135-754

전화 +82 2 554 2971
팩스 +82 2 554 3971

이메일:
info-kr@schneeberger.com

SCHNEEBERGER MINERALGUSSTECHNIK

TSCHECHISCHE REPUBLIK

SCHNEEBERGER
Mineralgusstechnik s.r.o.
Prumyslov park 32/20
350 02 Cheb – Dolni Dvory

Tel. +420 354 400 941
Fax +420 354 400 940

E-Mail:
info-mineralguss@schneeberger.com

CHINA

SCHNEEBERGER Changzhou
Precision Systems Co. Ltd.
137 Hanjiang Road
Changzhou New district
213000 Changzhou, Jiangsu

Tel. +86 519 8988 3938
Fax +86 519 8988 5115

E-Mail:
info-mineralcasting@schneeberger.com

CHINA

施耐博格 (常州) 测试系统有限公司
汉江路137 , 常州新区 , 常州213022

电话 +86 519 8988 3938
传真 +86 519 8988 5115

邮箱:
info-mineralcasting@schneeberger.com



SCHNEEBERGER VERTRIEBSBÜROS

ÖSTERREICH UND SÜDOSTEUROPA

Mobil +43 676 935 1035
E-Mail:
info-a@schneeberger.com

ISRAEL

Mobil +972 5 0551 7920
E-Mail:
info-il@schneeberger.com

BENELUX

Mobil +31 6 5326 3929
E-Mail:
info-nl@schneeberger.com

POLEN, SLOWAKEI, TSCHECHISCHE REPUBLIK

Mobil +420 6 0278 4077
E-Mail:
info-cz@schneeberger.com

DÄNEMARK, SCHWEDEN

Mobil +31 6 5326 3929
E-Mail:
info-nl@schneeberger.com

RUSSLAND, WEISS- RUSSLAND, UKRAINE

Mobil +7 985 960 85 53
Mobil +38 050 407 6789
Mobil +37 529 860 0410
E-Mail:
info-ru@schneeberger.com

FRANKREICH

Mobil +33 6 0941 6269
E-Mail:
info-f@schneeberger.com

SPANIEN, PORTUGAL ANDORRA

Mobil +34 69 559 05 99
E-Mail:
info-es@schneeberger.com

GROSSBRITANNIEN

Mobil +44 77 8814 5645
E-Mail:
info-uk@schneeberger.com

TÜRKEI

Mobil +90 545 320 83 55
E-Mail:
info-tr@schneeberger.com